GRUPAMENTO DE APOIO DOS AFONSOS

Estudo Técnico Preliminar 93/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO

2. Descrição da necessidade

2.1. O Grupamento de Apoio dos Afonsos (GAP-AF), reativado por meio da Portaria GABAER nº 427/GC3, de 06 de dezembro de 2022, possui como missão executar as atividades administrativas e logísticas necessárias ao adequado funcionamento das Organizações Militares apoiadas, visando assegurar a continuidade dos serviços prestados no âmbito da Guarnição de Aeronáutica dos Afonsos (GUARNAE-AF). Para o cumprimento dessa missão institucional, compete ao Grupamento prover os recursos materiais indispensáveis à manutenção da infraestrutura predial, das instalações elétricas, dos sistemas eletrônicos e das redes de apoio às atividades administrativas e operacionais.

2.2. A presente contratação tem por objeto a aquisição de materiais elétricos e eletrônicos destinados ao atendimento das necessidades do GAP-AF e das Organizações Militares apoiadas, compreendendo materiais empregados na manutenção preventiva, corretiva e preditiva de instalações elétricas de baixa e média tensão, sistemas de iluminação, redes de dados e telecomunicações, sistemas de monitoramento eletrônico, equipamentos de segurança, infraestrutura lógica, climatização, instrumentação, ferramentas especializadas e demais sistemas de apoio à infraestrutura das Unidades.

2.3. A demanda decorre da necessidade permanente de reposição dos materiais consumidos nas atividades rotineiras de manutenção, da substituição de componentes desgastados ou inservíveis, da ampliação e modernização das instalações existentes, bem como da constituição de estoque estratégico capaz de assegurar o atendimento tempestivo das demandas operacionais das Organizações Militares apoiadas.

2.4. As instalações prediais e os sistemas elétricos e eletrônicos utilizados pelas Organizações Militares demandam manutenção contínua para preservar suas condições de funcionamento, segurança, confiabilidade e disponibilidade. A inexistência ou insuficiência desses materiais pode ocasionar atrasos na execução das atividades de manutenção, interrupções no funcionamento de equipamentos e sistemas essenciais, aumento dos custos de manutenção corretiva e comprometimento da continuidade dos serviços administrativos e operacionais.

2.5. A contratação contempla materiais destinados à execução de serviços realizados pelas equipes de manutenção da Administração, abrangendo itens empregados em instalações elétricas, redes estruturadas, telecomunicações, climatização, iluminação, distribuição de energia, instrumentação elétrica e eletrônica, bem como ferramentas e equipamentos de apoio técnico necessários à execução dessas atividades.

2.6. Considerando que as necessidades de consumo variam de acordo com a ocorrência de manutenções corretivas, preventivas, ampliações de infraestrutura, substituição de equipamentos e atendimento às demandas das Organizações Militares apoiadas, torna-se necessário manter disponibilidade contínua dos materiais, permitindo resposta rápida às necessidades institucionais sem comprometer a continuidade das atividades desempenhadas.

2.7. A aquisição também busca promover a padronização dos materiais utilizados nas diversas Organizações Militares apoiadas, favorecendo a compatibilidade entre componentes, a racionalização dos estoques, a simplificação das atividades de manutenção e a redução dos custos operacionais decorrentes da utilização de materiais com especificações distintas para aplicações equivalentes.

2.8. Em razão da diversidade dos materiais e da imprevisibilidade quanto ao momento exato de sua utilização, mostra-se adequada a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), por meio de Pregão Eletrônico, permitindo que as futuras contratações ocorram de forma parcelada, conforme a efetiva necessidade da Administração, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, proporcionando maior eficiência no planejamento das aquisições, otimização da gestão de estoques e racionalização da aplicação dos recursos públicos.

2.9. A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do GAP-AF para o exercício de 2026, estando alinhada ao planejamento institucional e às diretrizes de governança das contratações públicas, em conformidade com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

2.10. A contratação observa, ainda, as diretrizes estabelecidas no Plano de Logística Sustentável (PLS) da Organização Militar e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, priorizando, sempre que tecnicamente viável, a aquisição de produtos que atendam a critérios de eficiência energética, durabilidade, qualidade, segurança, conformidade normativa e redução dos impactos ambientais associados ao seu ciclo de vida.

2.11. As especificações técnicas dos materiais foram definidas considerando padrões usuais de mercado, normas técnicas aplicáveis, requisitos mínimos de desempenho, segurança, compatibilidade e durabilidade, de forma a assegurar que os bens adquiridos atendam satisfatoriamente às necessidades operacionais da Administração, sem restringir indevidamente a competitividade do certame.

2.12. Nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, os objetos da presente contratação enquadram-se como bens comuns, uma vez que seus padrões de desempenho, qualidade e especificações técnicas podem ser objetivamente definidos no edital por meio de especificações usuais de mercado.

2.13. A contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico, adotando-se o Sistema de Registro de Preços, por constituir a solução mais adequada às características da demanda, assegurando ampla competitividade, economicidade, eficiência administrativa, flexibilidade no atendimento das necessidades institucionais e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

2.14. Diante do exposto, conclui-se que a presente contratação mostra-se necessária, adequada e plenamente justificada para assegurar a continuidade das atividades de manutenção, conservação, modernização e expansão da infraestrutura elétrica e eletrônica das Organizações Militares apoiadas pelo GAP-AF, contribuindo para a preservação da capacidade operacional, da segurança das instalações, da disponibilidade dos sistemas institucionais e da continuidade dos serviços públicos prestados.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Infraestrutura	JÚLIO CÉSAR LOPES SIMÕES 2º Ten QOCON CIV

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A presente contratação tem por finalidade o fornecimento de materiais elétricos e eletrônicos destinados ao atendimento das necessidades do Grupamento de Apoio dos Afonsos (GAP-AF) e das Organizações Militares apoiadas, compreendendo materiais para instalações elétricas, sistemas de iluminação, telecomunicações, climatização, distribuição de energia, instrumentação, ferramentas e demais materiais de apoio às atividades de manutenção e conservação da infraestrutura administrativa e operacional.

4.2. Os bens deverão atender integralmente às especificações técnicas constantes do Termo de Referência, observando padrões usuais de mercado, normas técnicas aplicáveis, requisitos mínimos de desempenho, qualidade, segurança, compatibilidade e durabilidade, sendo vedado o fornecimento de produtos em desacordo com as especificações estabelecidas pela Administração.

4.3. Todos os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, originais de fábrica, sem qualquer indício de uso anterior, recondicionamento, remanufatura ou reaproveitamento, entregues em perfeitas condições de funcionamento, acompanhados, quando aplicável, de manuais, certificados, acessórios e demais componentes necessários ao seu pleno funcionamento.

4.4. Os equipamentos elétricos, eletrônicos e de instrumentação deverão atender, quando aplicável, às normas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE) e demais normas técnicas ou regulamentares pertinentes ao respectivo produto.

4.5. Os materiais deverão possuir características técnicas compatíveis com utilização em ambiente institucional, apresentando resistência mecânica, durabilidade, confiabilidade operacional e desempenho adequado às atividades de manutenção preventiva, corretiva, preditiva e de ampliação da infraestrutura das Organizações Militares apoiadas.

4.6. Quando exigido por legislação específica ou pelas características do produto, os equipamentos deverão possuir certificações, registros, homologações ou etiquetagens compulsórias emitidas pelos órgãos competentes, observando-se as normas vigentes à época do fornecimento.

4.7. Os produtos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens apropriadas, capazes de assegurar sua integridade durante o transporte, manuseio e armazenamento, sem apresentar avarias, deformações, oxidação, violação ou qualquer outro dano que comprometa sua utilização.

4.8. A contratada deverá substituir, sem ônus para a Administração, os materiais que apresentarem defeitos de fabricação, avarias, desconformidade com as especificações técnicas, vícios aparentes ou ocultos, ou que não atendam às condições estabelecidas no Termo de Referência, observando os prazos previstos no instrumento convocatório.

4.9. Os materiais deverão observar, sempre que aplicável, critérios de sustentabilidade ambiental, eficiência energética, durabilidade, reciclabilidade, logística reversa, redução da geração de resíduos e demais requisitos previstos na legislação ambiental, no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União e no Plano de Logística Sustentável (PLS) da Organização Militar.

4.10. Para os produtos sujeitos à certificação compulsória do INMETRO ou de outro órgão competente, somente serão admitidos materiais que possuam certificação válida, quando exigida pela legislação específica.

4.11. Para os equipamentos de telecomunicações e radiocomunicação, quando aplicável, será exigida homologação expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), nos termos da regulamentação vigente.

4.12. Os materiais deverão apresentar compatibilidade técnica com os sistemas e instalações existentes nas Organizações Militares apoiadas, evitando incompatibilidades que possam comprometer a segurança, o desempenho ou a continuidade das atividades de manutenção.

4.13. Sempre que houver indicação de marca ou modelo como referência técnica nas especificações, admitir-se-á o fornecimento de produto equivalente, similar ou de melhor qualidade, desde que comprovado o atendimento integral às características técnicas e funcionais exigidas pela Administração, observado o disposto na Lei nº 14.133/2021.

4.14. As especificações técnicas foram elaboradas com base em padrões usuais de mercado e em requisitos mínimos de desempenho, buscando assegurar ampla competitividade, padronização dos materiais, compatibilidade técnica, economicidade e atendimento às necessidades institucionais, vedadas exigências que restrinjam injustificadamente a competição.

4.15. Nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, os materiais objeto da presente contratação enquadram-se como bens comuns, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

4.16. Os requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar visam assegurar que os materiais fornecidos atendam plenamente às necessidades institucionais do GAP-AF e das Organizações Militares apoiadas,

proporcionando segurança, confiabilidade, durabilidade, padronização, eficiência operacional e continuidade das atividades de manutenção desenvolvidas pela Administração.

4.17. Não será exigida garantia da contratação, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista a baixa complexidade do objeto, a ausência de obrigações futuras relevantes e o reduzido risco de prejuízo financeiro para a Administração.

4.18. Considerando a natureza da contratação, voltada à aquisição de materiais elétricos e eletrônicos, de fornecimento comum no mercado e com execução predominantemente simples, foram adotados critérios de habilitação econômica mínimos e padronizados, limitados à verificação de regularidade financeira básica e à análise de indicadores econômico-financeiros, quando aplicável.

4.19. Ressalta-se que os parâmetros estabelecidos seguem modelo referencial amplamente utilizado pela Administração Pública e encontram amparo na Lei nº 14.133/2021, sendo aplicados de forma proporcional e razoável, sem comprometer a competitividade do certame.

5. Governança, Transparência e conformidade

Transparência e classificação da informação:

5.1 Em relação à integridade e transparência do processo, o mesmo deverá estar de acordo com a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, a qual regulamenta o direito constitucional de acesso dos cidadãos às informações públicas, tendo em vista que o objeto constante da presente contratação não é considerado de acesso sigiloso.

5.2 No que se refere ao sigilo das informações presentes no certame e classificação na lei acima mencionada, não há necessidade de classificar partes ou conteúdo integral deste processo como sigiloso.

Justificativa para não utilização do catálogo eletrônico de padronização:

5.3 Cabe relatar que este Órgão não utilizou o catálogo eletrônico de padronização previsto no inciso I do § 1º do art. 40 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e previsto na lista de verificação da AGU, pelo motivo abaixo relacionado:

5.4 A Portaria Seges/ME nº 938, de 2 de fevereiro de 2022, instituiu o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, em atendimento ao disposto no inciso II do art. 19 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, como forma de solução de gerenciamento centralizado para uniformizar os itens contratados pela Administração Pública, conferindo maior economicidade nos gastos públicos e racionalização de recursos em contratações cujas necessidades podem ser atendidas por bens, serviços e obras padronizados.

5.5 Em consulta ao Catálogo Eletrônico de Padronização, disposto no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP (acesso pelo link: https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados), tem-se que estão dispostos somente os itens referentes à água mineral natural, sem gás, e os alusivos a café e açúcar, não estando contemplado, portanto, o objeto almejado por este Órgão, qual seja, aquisição de material ELÉTRICO E ELETRÔNICO.

5.6 Face ao exposto, a justificativa para a não utilização do catálogo eletrônico de padronização, acima relacionada, atende ao § 2º do art. 19 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

6. Viabilidade da Prorrogação da Ata

6.1. Em conformidade com o art. 84 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados. No âmbito federal, o art. 22 do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, reproduz essa possibilidade e estabelece que a prorrogação deverá observar a comprovação de que o preço permanece vantajoso.

6.2. Considerando a natureza dos materiais elétricos e eletrônicos, cuja necessidade decorre de demandas preventivas, corretivas e de reposição de componentes e insumos, verifica-se a possibilidade de utilização continuada da Ata de Registro de Preços para atendimento das necessidades da Administração ao longo de novo período de vigência, desde que, no momento oportuno, sejam comprovadas a vantajosidade dos preços registrados e as demais condições necessárias à prorrogação.

6.3. Para o novo período de vigência, pretende-se que a prorrogação da Ata de Registro de Preços contemple a renovação dos quantitativos originalmente registrados para cada item, correspondentes aos quantitativos previstos para o período inicial de vigência, não se caracterizando tal procedimento como acréscimo dos quantitativos estabelecidos na Ata.

6.4. A renovação dos quantitativos para o período prorrogado deverá observar os quantitativos originalmente estabelecidos na Ata de Registro de Preços, sem aumento das quantidades inicialmente registradas, emconformidade com a vedação de acréscimo de quantitativos prevista no art. 23 do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023.

6.5. Dessa forma, desde que a possibilidade de renovação dos quantitativos esteja prevista nos instrumentos da contratação e sejam atendidos os requisitos legais e regulamentares aplicáveis, especialmente a comprovação da vantajosidade dos preços registrados, considera-se viável, sob o aspecto do planejamento, a prorrogação da Ata de Registro de Preços por mais 12 (doze) meses, com a renovação dos quantitativos originalmente registrados para o novo período de vigência.

7. Levantamento de Mercado

Soluções disponíveis no mercado

7.1. Com vistas à adequada definição da solução para atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para o fornecimento de materiais elétricos, eletrônicos, ferramentas e equipamentos de apoio técnico, considerando aspectos relacionados à viabilidade técnica, operacional, econômica e à aderência às necessidades do Grupamento de Apoio dos Afonsos (GAP-AF) e das Organizações Militares por ele apoiadas.

7.2. Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, realizou-se levantamento de mercado visando identificar as soluções existentes para atendimento da necessidade administrativa relacionada à disponibilização de materiais empregados nas atividades de manutenção elétrica, infraestrutura, oficinas, instalações prediais, apoio operacional e demais atividades técnicas desenvolvidas pelas Organizações Militares apoiadas.

7.3. O levantamento considerou as características dos materiais demandados, os diferentes modelos de fornecimento disponíveis no mercado, a disponibilidade comercial dos produtos, a necessidade de padronização, a durabilidade dos materiais e a compatibilidade técnica com as atividades desempenhadas pelas unidades requisitantes.

7.4. Verificou-se que o mercado dispõe de ampla variedade de materiais elétricos, eletrônicos, ferramentas e equipamentos de apoio técnico, fornecidos por fabricantes e distribuidores especializados, com diferentes características construtivas, níveis de desempenho e aplicações específicas.

7.5. As principais soluções identificadas no mercado foram:

Solução 1

a) Aquisição de materiais novos, disponíveis em linha comercial, conforme especificações técnicas previamente definidas pela Administração.

Esta solução consiste no fornecimento de produtos novos, fabricados conforme normas técnicas aplicáveis e disponíveis no mercado, permitindo ampla concorrência entre fornecedores, padronização dos materiais e maior previsibilidade quanto à qualidade, garantia e desempenho dos itens adquiridos.

Solução 2

b) Aquisição de materiais usados, recondicionados ou recuperados.

Esta alternativa consiste na obtenção de materiais previamente utilizados ou submetidos a processos de recuperação, podendo representar redução inicial de custos em determinadas situações.

Entretanto, considerando a natureza dos materiais pretendidos, especialmente componentes elétricos, equipamentos eletrônicos, ferramentas profissionais e instrumentos de medição, essa solução apresenta limitações relacionadas à confiabilidade, vida útil, garantia, rastreabilidade, segurança operacional e compatibilidade com as necessidades institucionais.

Solução 3

c) Contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais associados à execução de serviços de manutenção.

Nesta alternativa, a Administração contrataria empresa especializada para executar serviços técnicos, ficando o fornecimento dos materiais vinculado à prestação dos serviços.

Entretanto, verificou-se que essa solução não atende integralmente à necessidade identificada, uma vez que os materiais pretendidos possuem utilização contínua pelas equipes técnicas das Organizações Militares apoiadas, sendo empregados conforme demandas diversas de manutenção, reparo, adequação e melhoria das instalações.

Solução 4

d) Locação ou disponibilização temporária de equipamentos e ferramentas específicas.

Esta solução consiste na utilização temporária de equipamentos mediante pagamento pelo período de uso, sendo aplicável principalmente a equipamentos de utilização eventual ou de elevado custo de aquisição.

Contudo, considerando que grande parte dos materiais pretendidos possui utilização recorrente e necessária à rotina operacional das Organizações Militares, a locação demonstrou-se economicamente menos vantajosa, podendo ocasionar dependência permanente de terceiros e aumento dos custos ao longo do tempo.

Análise das soluções identificadas

7.6. A análise das soluções disponíveis demonstrou que a aquisição de materiais novos disponíveis no mercado apresenta maior compatibilidade com a necessidade administrativa identificada, considerando a utilização contínua dos materiais, a necessidade de confiabilidade operacional, a segurança dos usuários, a garantia dos produtos e a disponibilidade de fornecedores especializados.

7.7. A aquisição de materiais usados, recondicionados ou recuperados mostrou-se inadequada para a maior parte dos itens pretendidos, tendo em vista que diversos materiais possuem aplicação direta em instalações elétricas, sistemas energizados, equipamentos técnicos e atividades que demandam segurança, desempenho e conformidade com normas técnicas.

7.8. A contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais associado à prestação de serviços também não se apresentou como alternativa mais vantajosa, uma vez que a necessidade identificada não está relacionada exclusivamente à execução de serviços terceirizados, mas sim à manutenção da disponibilidade de materiais para utilização pelas próprias equipes das Organizações Militares apoiadas.

7.9. Da mesma forma, a locação de equipamentos e ferramentas não demonstrou ser a solução economicamente mais adequada, considerando que grande parte dos materiais possui utilização frequente, sendo mais vantajosa a aquisição definitiva dos bens pela Administração.

Considerações acerca da diversidade dos itens

7.10. Ressalta-se que a presente contratação contempla **258 (duzentos e cinquenta e oito) itens**, abrangendo diferentes categorias de materiais, tais como ferramentas manuais, equipamentos de medição, materiais elétricos, componentes eletrônicos, cabos, conectores, dispositivos elétricos e equipamentos destinados ao suporte das atividades técnicas e operacionais.

7.11. A diversidade dos itens decorre da necessidade de atendimento às demandas consolidadas das Organizações Militares apoiadas pelo GAP-AF, considerando que tais materiais possuem aplicação complementar nas atividades de manutenção predial, infraestrutura, instalações elétricas, oficinas e suporte operacional desenvolvidas no âmbito da Guarnição de Aeronáutica dos Afonsos.

7.12. Durante o processo de consolidação das necessidades, após o encerramento inicial do levantamento realizado por meio do Termo de Origem da Demanda (TOD), duas Organizações Militares apoiadas encaminharam Ofícios solicitando a inclusão de materiais adicionais identificados como necessários à continuidade e melhoria das suas atividades operacionais.

7.13. As solicitações foram analisadas pela equipe de planejamento da contratação, tendo sido verificada a compatibilidade dos novos itens com a finalidade geral da contratação, uma vez que possuem relação direta com os materiais elétricos, eletrônicos, ferramentas e equipamentos de apoio técnico já previstos inicialmente.

7.14. A inclusão desses itens teve como objetivo evitar a realização de contratações futuras fragmentadas para materiais de mesma natureza, proporcionando maior eficiência administrativa, redução da quantidade de procedimentos licitatórios e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Solução escolhida

7.15. Após análise das alternativas disponíveis no mercado, concluiu-se que a solução mais adequada consiste na aquisição de materiais novos, disponíveis em linha comercial, conforme especificações técnicas estabelecidas pela Administração.

7.16. A solução escolhida permite assegurar maior confiabilidade, padronização, segurança operacional e compatibilidade técnica dos materiais empregados nas atividades desenvolvidas pelo GAP-AF e pelas Organizações Militares apoiadas.

7.17. Para implementação da solução escolhida, optou-se pela realização de procedimento licitatório para **aquisição dos materiais por meio da modalidade Pregão e pelo Sistema de Registro de Preços**, considerando a diversidade dos itens, a impossibilidade de previsão exata do momento de consumo de cada material, a existência de demandas futuras e parceladas e a necessidade de atendimento conforme a efetiva necessidade administrativa.

7.18. A adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita maior eficiência na gestão dos recursos públicos, permitindo que os materiais sejam adquiridos de forma gradual durante a vigência da Ata, evitando formação excessiva de estoque, aquisições desnecessárias e comprometimento antecipado de recursos orçamentários.

7.19. Dessa forma, a solução selecionada apresenta-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração, atendendo aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, padronização e continuidade do serviço público.

8. Descrição da solução como um todo

8.1. A solução escolhida para atendimento da necessidade administrativa consiste na aquisição de materiais elétricos, eletrônicos, ferramentas e equipamentos de apoio às atividades de manutenção e infraestrutura, por meio de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP), visando atender às demandas do Grupamento de Apoio dos Afonsos (GAP-AF) e das Organizações Militares apoiadas.

8.2. A solução contempla o fornecimento de materiais destinados ao suporte das atividades de manutenção predial, elétrica, operacional e administrativa desenvolvidas no âmbito da Guarnição de Aeronáutica dos Afonsos (GUARNAE-AF), proporcionando melhores condições para execução dos serviços de conservação, reparo, adequação, melhoria e manutenção das instalações e equipamentos sob responsabilidade da Administração.

8.3. Integram a solução materiais de diferentes categorias de aplicação, incluindo ferramentas manuais e elétricas, instrumentos de medição, equipamentos de diagnóstico, materiais para instalações elétricas, cabos, conectores, dispositivos elétricos, componentes eletrônicos, equipamentos de apoio técnico, acessórios para manutenção e demais itens correlatos necessários à execução das atividades desenvolvidas pelas equipes responsáveis pela manutenção e infraestrutura das Organizações Militares apoiadas.

8.4. A diversidade dos itens que compõem a contratação decorre da necessidade de atendimento integrado às demandas das Organizações Militares apoiadas pelo GAP-AF, uma vez que os materiais possuem aplicação complementar nas atividades de manutenção, reparo, adequação e conservação das instalações, sistemas elétricos, equipamentos e estruturas utilizadas no desenvolvimento das atividades institucionais.

8.5. Ressalta-se que a presente contratação contempla **258 (duzentos e cinquenta e oito) itens**, resultado da consolidação das necessidades apresentadas pelas Organizações Militares apoiadas por meio do Termo de Oficialização da Demanda (TOD). Após a consolidação inicial, duas Organizações Militares encaminharam Ofícios solicitando a inclusão de materiais adicionais identificados como necessários à continuidade de suas atividades operacionais.

8.6. As solicitações posteriores foram analisadas pela equipe responsável pelo planejamento da contratação, sendo verificada a pertinência dos itens requeridos em relação à finalidade geral do processo, tendo em vista que os materiais solicitados possuem natureza compatível com os demais itens previstos e contribuem para o atendimento das necessidades de manutenção, infraestrutura e apoio operacional das unidades demandantes.

8.7. A inclusão desses itens teve como finalidade proporcionar maior eficiência administrativa, evitando a realização de procedimentos licitatórios futuros para materiais de mesma natureza, reduzindo a fragmentação das contratações, promovendo economia processual e permitindo melhor planejamento das aquisições realizadas pelo GAP-AF.

8.8. Os materiais deverão ser fornecidos novos, de primeiro uso, em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, observando normas técnicas aplicáveis, padrões usuais de mercado e requisitos mínimos de qualidade, segurança, resistência, durabilidade e compatibilidade com as aplicações previstas.

8.9. Para os equipamentos, ferramentas e instrumentos que possuam requisitos técnicos específicos, deverão ser observadas as características mínimas estabelecidas pela Administração, tais como capacidade operacional, faixas de medição, níveis de proteção, certificações, normas técnicas aplicáveis e demais requisitos necessários ao adequado desempenho das atividades para as quais serão destinados.

8.10. A contratação será executada sob demanda, conforme as necessidades efetivamente apresentadas pelas Organizações Militares apoiadas, permitindo maior flexibilidade administrativa, melhor planejamento logístico, redução da necessidade de formação excessiva de estoques e utilização mais eficiente dos recursos orçamentários disponibilizados.

8.11. A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada em razão da natureza dos materiais pretendidos, da impossibilidade de previsão exata do momento de consumo de cada item, da diversidade das demandas apresentadas pelas Organizações Militares apoiadas e da necessidade de realização de aquisições parceladas durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

8.12. O Sistema de Registro de Preços possibilitará que a Administração realize as aquisições conforme a efetiva necessidade operacional, sem obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos registrados, proporcionando maior eficiência na gestão dos recursos públicos, redução de riscos de aquisição excessiva e melhor controle dos estoques disponíveis.

8.13. A solução adotada também contribui para a padronização dos materiais utilizados pelas Organizações Militares apoiadas, favorecendo a uniformidade dos equipamentos empregados, a compatibilidade entre componentes, a simplificação dos processos de reposição e a melhoria da gestão patrimonial e logística.

8.14. A contratação observará critérios de sustentabilidade compatíveis com a natureza dos materiais, considerando, quando aplicável, a aquisição de produtos com maior durabilidade, a observância de normas ambientais pertinentes, a redução da geração de resíduos, a correta destinação de materiais descartados e as diretrizes previstas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e demais normativos aplicáveis.

8.15. A solução proposta apresenta-se tecnicamente viável e economicamente vantajosa, considerando a necessidade contínua de manutenção das instalações e equipamentos das Organizações Militares apoiadas, a utilização recorrente dos materiais pelas equipes técnicas, a necessidade de reposição de componentes desgastados pelo uso e os ganhos administrativos decorrentes da realização de contratação planejada e centralizada pelo GAP-AF.

8.16. Dessa forma, a solução escolhida mostra-se adequada para atender às necessidades institucionais identificadas, assegurando a continuidade das atividades de manutenção e apoio operacional, contribuindo para a preservação do patrimônio público, melhoria das condições de infraestrutura e emprego eficiente dos recursos destinados ao funcionamento das Organizações Militares apoiadas.

DA OPÇÃO PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.17 Em atenção ao disposto no art. 3º, incisos II e V do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, o sistema de registro de preços será adotado tendo em vista o caráter parcelado e a impossibilidade de previsão exata do quantitativo a ser contratado, o que justifica a utilização desse sistema, além de otimizar os créditos disponibilizados durante o ano fiscal para este Órgão.

DA INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

8.18. Em conformidade com o disposto no caput do art. 9º do Decreto 11.462/2023, será realizado o procedimento de Intenção de Registro de Preços, operacionalizado por módulo do Sistema de Administração e Serviços Gerais – SIASG, para registro dos itens a serem licitados e para a realização dos atos previstos no art. 7º do mesmo dispositivo legal.

8.19. Considerando que o objeto do presente certame se trata da aquisição de material, a qual consiste em demanda recorrente do GAP-AF e suas Unidades Apoiadas e tem por finalidade atender as necessidades operacionais e administrativas dos diversos setores da GUARNAE-AF, foi levada em consideração, dentre outros fatores, a necessidade de padronização e fornecimento contínuo dos materiais listados no presente estudo.

8.20. Discorrendo que o presente processo possui a finalidade de atender à demanda das Organizações Militares, este Órgão declara a inviabilidade da divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP), com fulcro no art. 9º, §2º, do Decreto nº 11.462/2023.

DA VEDAÇÃO DE ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.21. Este Órgão Gerenciador entende que a adesão à ata de registro de preços para a aquisição do material em tela mostra-se inadequada por diversas razões:
a) Necessidades Específicas: as demandas do GAP-AF possuem características próprias que exigem especificações ajustadas às realidades locais e à missão institucional, o que pode não ser contemplado em atas genéricas;
b) Preservação da Competitividade: a adesão a uma ata existente pode restringir a ampla competição, prejudicando a seleção de propostas mais vantajosas;
c) Planejamento Orçamentário: a adesão pode implicar obrigações financeiras não previstas, comprometendo o planejamento fiscal responsável;
d) Racionalização dos Gastos Públicos: evita-se desperdícios, assegurando que as aquisições sejam baseadas em

necessidades reais;
e) Segurança Jurídica: reduz-se o risco de incompatibilidades contratuais ao garantir que as condições sejam definidas em processo competitivo próprio;
f) Controle e Fiscalização: maior controle sobre os processos licitatórios conduzidos internamente;
g) Estímulo à Competitividade: fomenta a participação de novas empresas, promovendo a qualidade e melhores preços.

8.22. Portanto, é essencial que a aquisição seja realizada por licitação própria, assegurando maior qualidade, segurança, competitividade e melhor custo-benefício para a Administração.

8.23. Sendo assim, reitera-se que o presente processo tem como finalidade a futura contratação de empresa especializada no fornecimento de material de elétrico e eletrônico, sendo o critério de julgamento da proposta o menor preço por item. Considerando a variação recorrente da demanda, o caráter parcelado da aquisição e a impossibilidade de prever com exatidão os quantitativos, este Grupamento de Apoio optou pelo Pregão Eletrônico com uso do Sistema de Registro de Preços, com validade de 12 (doze) meses, conforme Decreto nº 11.462/2023.

8.24. Em termos de economicidade, esta somente poderá ser alcançada mediante ampla concorrência entre fornecedores qualificados, conforme processo licitatório regular, garantindo qualidade, preço justo e racionalização dos gastos públicos.

8.25. Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços, deverá ser observada a formação de cadastro de reserva, nos termos do art. 18 do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, mediante inclusão, como anexo à Ata de Registro de Preços, dos licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar os serviços por preços iguais aos do adjudicatário, observada a ordem de classificação, bem como daqueles que mantiverem sua proposta original. A utilização do cadastro de reserva ocorrerá nas hipóteses previstas na regulamentação aplicável, respeitada a ordem de classificação dos fornecedores registrados.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

9.1. A estimativa das quantidades dos materiais elétricos e eletrônicos, bem como os itens adicionais, incluídos no processo, como os de infraestrutura elétrica, ferramental especializado, instrumentos de medição, iluminação, automação e demais materiais correlatos foi elaborada a partir das demandas encaminhadas pelo Grupamento de Apoio dos Afonsos (GAP-AF) e pelas Organizações Militares apoiadas, mediante preenchimento do Termo de Oficialização de Demanda (TOD), instrumento utilizado para formalização das necessidades individuais de cada unidade demandante.

9.2. Cada Organização Militar apoiada realizou o levantamento de suas necessidades mediante preenchimento do Termo de Oficialização de Demanda (TOD), considerando suas peculiaridades operacionais, atividades desenvolvidas, planejamento de consumo, manutenção prevista, condições dos estoques e demais aspectos relacionados à execução de suas atribuições institucionais. As demandas encaminhadas foram consolidadas no âmbito do presente processo e analisadas sob os aspectos de compatibilidade com o objeto da contratação, viabilidade da solução proposta e atendimento às necessidades administrativas identificadas.

9.3. Os quantitativos informados pelas Organizações Militares demandantes foram formalizados em documentos assinados pelas respectivas autoridades competentes, que detêm conhecimento acerca da realidade operacional de suas unidades, constituindo a base para a estimativa das quantidades da presente contratação. Durante a instrução processual, procedeu-se à consolidação das demandas e à verificação de sua aderência ao objeto pretendido, observando-se a inexistência de incompatibilidades.

9.4. Após o encerramento da consolidação inicial dos Termos de Oficialização de Demanda, foi recebida solicitação formal acerca da inclusão de novos itens, encaminhada por Organização Militar apoiada mediante expediente administrativo próprio, tendo sido:

- inclusão de **80 (oitenta) itens**, solicitada pela **GALC**,

cujas justificativas e documentos encontram-se devidamente juntados aos autos do processo.

9.5. As inclusões supervenientes não alteraram a natureza do objeto da contratação, uma vez que todos os materiais incorporados possuem relação direta com as atividades de instalação, manutenção, conservação, operação, modernização e apoio à infraestrutura elétrica, eletrônica e eletromecânica das Organizações Militares apoiadas, permanecendo íntegra a finalidade da contratação.

9.6. Em razão da consolidação da demanda encaminhada pelo GALC, a contratação passou a contemplar **258 (duzentos e cinquenta e oito) itens**, abrangendo materiais de diferentes grupos técnicos. Tal diversidade decorre da centralização das necessidades administrativas da Guarnição de Aeronáutica dos Afonsos e não representa ampliação indevida do objeto, mas sim a reunião, em um único procedimento licitatório, de materiais empregados em atividades complementares de manutenção predial, instalações elétricas, sistemas eletrônicos, redes de comunicação, climatização, iluminação, segurança, instrumentação, oficinas de manutenção e demais serviços de apoio à infraestrutura.

9.7. Para definição dos quantitativos estimados, foram considerados, sempre que aplicáveis:

9.7.1. as quantidades informadas pelas Organizações Militares demandantes nos respectivos Termos de Oficialização de Demanda;

9.7.2. o histórico de consumo e de reposição dos materiais;

9.7.3. a necessidade de substituição de materiais desgastados, obsoletos, danificados, inservíveis ou que atingiram o fim de sua vida útil;

9.7.4. as atividades de manutenção preventiva, corretiva e preditiva executadas pelas Organizações Militares apoiadas;

9.7.5. a necessidade de atendimento de instalações administrativas, operacionais, técnicas, oficinas, hangares, sistemas prediais, redes elétricas, sistemas eletrônicos e demais estruturas sob responsabilidade da Administração;

9.7.6. a previsão de consumo durante o período de vigência da futura Ata de Registro de Preços;

9.7.7. a necessidade de manutenção de níveis mínimos de estoque para evitar descontinuidade das atividades administrativas, operacionais e de manutenção;

9.7.8. a padronização dos materiais empregados pelas Organizações Militares apoiadas, sempre que tecnicamente possível;

9.7.9. as solicitações complementares formalizadas posteriormente ao encerramento inicial do TOD, desde que compatíveis com o objeto da contratação.

9.8. Considerando que os materiais objeto da contratação são destinados ao atendimento de demandas contínuas e variáveis, associadas às atividades de manutenção, conservação, modernização e operação das instalações e sistemas sob responsabilidade das Organizações Militares apoiadas, mostra-se inviável prever com exatidão o consumo futuro de cada item. Assim, os quantitativos foram estimados de forma a proporcionar adequada margem de atendimento durante a vigência da Ata de Registro de Preços, sem representar obrigação de aquisição integral.

9.9. A metodologia adotada buscou compatibilizar o planejamento da contratação com os princípios da eficiência, economicidade, razoabilidade, planejamento, interesse público e continuidade do serviço público, previstos na Lei nº 14.133/2021, evitando tanto o subdimensionamento quanto o superdimensionamento dos quantitativos.

9.10. Em razão da adoção do Sistema de Registro de Preços, as quantidades estimadas constituem mera expectativa de consumo, não gerando obrigação de contratação integral pela Administração, que realizará as aquisições de forma parcelada, conforme a disponibilidade orçamentária e a efetiva necessidade das Organizações Militares apoiadas.

9.11. Os quantitativos estimados para cada item encontram-se discriminados no Termo de Referência e refletem a consolidação das demandas formalizadas pelas Organizações Militares apoiadas, acrescidas das inclusões posteriormente solicitadas por meio de expedientes administrativos regularmente juntados aos autos, observando-se a compatibilidade técnica com o objeto da contratação e a manutenção da vantajosidade da solução adotada.

Quantitativos mínimos

9.12. Considerando que a contratação será realizada mediante Sistema de Registro de Preços, os quantitativos mínimos estabelecidos para os itens foram definidos de acordo com as características, a natureza, a frequência de utilização e a previsibilidade da demanda de cada material.

9.13. Para materiais de pequeno valor unitário, de utilização recorrente e que, em regra, são empregados em conjunto ou em múltiplas unidades nas atividades de manutenção, foram estabelecidos quantitativos mínimos superiores a 1 (uma) unidade, com o objetivo de conferir maior eficiência às solicitações, reduzir a fragmentação das aquisições e racionalizar os procedimentos administrativos e logísticos relacionados ao fornecimento.

9.14. Para os materiais cuja demanda apresenta menor previsibilidade, maior valor unitário, utilização eventual ou cuja aquisição em quantidade superior a 1 (uma) unidade não se mostra necessária para o atendimento inicial das necessidades da Administração, foi estabelecido quantitativo mínimo de 1 (uma) unidade.

9.15. A adoção de quantitativos mínimos diferenciados, portanto, decorre das particularidades de cada item e busca compatibilizar a flexibilidade inerente ao Sistema de Registro de Preços com a eficiência administrativa e a racionalização das solicitações, sem impor à Administração a aquisição de quantitativos superiores às suas necessidades efetivas.

9.16. Os quantitativos estimados e os respectivos quantitativos mínimos foram definidos com base no levantamento das necessidades do GAP-AF e nas características de utilização dos materiais, constituindo parâmetros para o planejamento da contratação e para a adequada operacionalização da futura Ata de Registro de Preços.

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 2.094.213,15

10.1 O custo estimado da contratação, para fins de aplicação de menor valor, será de R$ 2.094.213,15 (dois milhões noventa e quatro mil duzentos e treze reais e quinze centavos), conforme levantamento de preços realizado por meio do sistema Banco de Preços, disponível no endereço eletrônico: https://www. bancodeprecos.com.br/.

10.2 A estimativa foi obtida a partir da média dos valores praticados no mercado, com base em dados atualizados disponíveis na referida plataforma, em conformidade com as orientações constantes no Caderno de Logística – Pesquisa de Preços (versão 2023), na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 e nos arts. 23 a 26 da Lei nº 14.133/2021.

10.3 A utilização do Banco de Preços permitiu à Administração aferir valores efetivamente praticados em contratações similares, conferindo maior precisão, transparência e confiabilidade à estimativa, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade estabelecidos pela Lei nº 14.133 /2021.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

11.1. O objeto da presente contratação será parcelado, nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, adotando-se como critério de julgamento o menor preço por item, de forma a ampliar a competitividade, possibilitar maior participação de fornecedores e favorecer a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

11.2. Embora a contratação contemple materiais pertencentes a diferentes segmentos do mercado elétrico e eletrônico, todos os itens possuem finalidade comum, estando diretamente relacionados às atividades de instalação,

operação, manutenção, conservação, modernização e suporte da infraestrutura elétrica, eletrônica e eletromecânica das Organizações Militares apoiadas, razão pela qual integram um único objeto contratual.

11.3. A diversidade de materiais decorre da consolidação das necessidades das diversas Organizações Militares apoiadas pelo GAP-AF, que executam atividades distintas e demandam materiais específicos para o desempenho de suas atribuições, não caracterizando a existência de objetos independentes entre si, mas sim de diferentes itens necessários ao atendimento de uma mesma solução administrativa.

11.4. Apesar de integrarem uma única solução de contratação, os itens apresentam natureza divisível, podendo ser adquiridos, fornecidos e utilizados de forma independente, sem gerar prejuízo à funcionalidade dos demais materiais ou à execução das atividades institucionais.

11.5. Diante dessa característica, concluiu-se que o parcelamento por item representa a alternativa tecnicamente mais adequada, permitindo ampla participação de fornecedores especializados em diferentes segmentos do mercado, considerando que nem todos os licitantes comercializam a totalidade dos materiais previstos na contratação.

11.6. A adoção do parcelamento por item evita restrições indevidas à competitividade, amplia o universo de participantes do certame e reduz o risco de fracasso da licitação, uma vez que possibilita a disputa individualizada de cada material por empresas especializadas em seu respectivo segmento de atuação.

11.7. A solução adotada também favorece a obtenção de preços mais vantajosos, pois estimula a concorrência entre fornecedores específicos de cada item, reduzindo a possibilidade de majoração de preços decorrente da necessidade de fornecimento de materiais que não integram o portfólio habitual de determinado licitante.

11.8. Além dos ganhos relacionados à competitividade, o parcelamento facilita a gestão da futura Ata de Registro de Preços, permitindo maior flexibilidade na aquisição dos materiais, melhor controle da execução, mitigação dos riscos de desabastecimento e maior eficiência na gestão dos recursos públicos.

11.9. Nos termos do § 3º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento não deve ser adotado quando houver prejuízo à economia de escala, comprometimento da funcionalidade da solução ou inviabilidade técnica da contratação.

11.10. No caso concreto, não se verificam quaisquer das hipóteses impeditivas ao parcelamento, considerando que:

11.10.1. os materiais são tecnicamente independentes entre si;

11.10.2. o fornecimento de um item não depende do fornecimento dos demais;

11.10.3. inexiste necessidade de integração entre os itens para que cumpram sua finalidade;

11.10.4. o mercado fornecedor é composto por empresas especializadas em diferentes linhas de materiais elétricos, eletrônicos, ferramentas, instrumentos de medição, iluminação, climatização e acessórios;

11.10.5. o parcelamento amplia a competitividade sem ocasionar perda significativa de economia de escala.

11.11. Registra-se, ainda, que a adoção de grupos de itens poderia restringir a competitividade do certame, na medida em que exigiria dos licitantes capacidade de fornecimento de materiais pertencentes a diferentes segmentos do mercado, reduzindo o universo de potenciais participantes e podendo comprometer a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

11.12. Dessa forma, conclui-se que o parcelamento por item é técnica, econômica e juridicamente a alternativa mais adequada para a presente contratação, por assegurar ampla competitividade, isonomia entre os licitantes, maior eficiência na gestão contratual e observância aos princípios da economicidade, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

12.1. Após análise da necessidade administrativa objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, verificou-se que a contratação pretendida não possui dependência jurídica ou técnica de outra contratação para que possa produzir os resultados esperados, sendo plenamente viável sua execução de forma autônoma por meio do fornecimento dos materiais previstos no Termo de Referência.

12.2. Embora os materiais objeto da contratação sejam empregados nas atividades de instalação, operação, manutenção preventiva, corretiva e preditiva, conservação, modernização e apoio à infraestrutura desenvolvidas pelas Organizações Militares apoiadas, sua aquisição não está condicionada à celebração simultânea de outros contratos ou procedimentos licitatórios, constituindo fornecimento de bens comuns destinados à recomposição e manutenção dos estoques institucionais.

12.3 Registra-se que o Grupamento de Apoio dos Afonsos já promoveu contratação anterior para aquisição de materiais elétricos e eletrônicos destinados ao atendimento de necessidades semelhantes, circunstância que evidencia o caráter contínuo da demanda administrativa. Todavia, a respectiva Ata de Registro de Preços encontra-se encerrada, inexistindo instrumento vigente apto a atender às necessidades atualmente identificadas, motivo pelo qual se faz necessária a realização de nova contratação.

12.4. A presente contratação não ocasiona sobreposição de objetos ou duplicidade de fornecimento em relação a contratos ou atas de registro de preços vigentes, destinando-se exclusivamente ao atendimento das necessidades consolidadas no âmbito do presente processo administrativo.

12.5. Também não foram identificadas contratações acessórias, complementares ou interdependentes indispensáveis à implementação da solução proposta, uma vez que os materiais serão empregados conforme a necessidade das Organizações Militares apoiadas, utilizando a estrutura administrativa, logística e operacional já existente.

12.6. Ressalta-se, ainda, que a consolidação das demandas das Organizações Militares apoiadas em um único procedimento licitatório decorre da racionalização do planejamento das contratações, da padronização dos procedimentos administrativos e da busca por maior eficiência na gestão dos recursos públicos, não configurando fracionamento indevido de despesa, mas sim medida compatível com os princípios do planejamento, da economicidade, da eficiência e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

12.7. Dessa forma, conclui-se que a presente contratação possui autonomia técnica, administrativa e operacional, não dependendo da realização de outras contratações para o alcance dos resultados pretendidos, sendo suficiente para suprir as necessidades identificadas no presente Estudo Técnico Preliminar.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

13.1. As contratações públicas no âmbito do COMAER estão reguladas pela Instrução Normativa nº 65 de 7 de julho de 2021 do Ministério da Economia, pelo Manual de Contratações Públicas - MCA 172-4 (Módulo 3), que, por sua vez, têm por objetivo estabelecer rotinas e procedimentos a serem adotados nos processos de aquisições da Força Aérea Brasileira como um todo.

13.2. Segundo a Diretriz do Comando da Aeronáutica nº 11-1, que dispõe sobre a "Sistemática de planejamento e gestão institucional da Aeronáutica", o planejamento institucional da Aeronáutica pode ser classificado em três níveis: Estratégico, Operacional e Tático.

13.3. O planejamento no Nível Tático é focado no detalhamento e na execução das tarefas derivadas dos projetos e atividades dos Planos Setoriais, permitindo a confecção de um Plano de Trabalho Anual (PTA).

13.4. As contratações a serem realizadas pela Divisão de Obtenções e Contratos do GAP-AF são previstas no PTA para o ano subsequente, sendo orientadas de forma integrada e articulada com o Manual de Procedimentos das Unidades de Apoio, MCA 172-4/2020 e com o Plano Setorial (PCA 11 18/2020) para o cumprimento das diretrizes apresentadas na DCA 11 118/2020 (Diretriz de Planejamento Institucional).

13.5. No âmbito da GUARNAE-AF, para coordenação das compras públicas é confeccionado um Plano Anual de Contratações (PAC). Ele contempla, desde o planejamento da demanda, até a ata homologada ou contrato assinado, sendo de competência da UG Apoiadora sua confecção e aprovação.

13.6. De acordo com a ICA 179 1/20, as aquisições e contratações de serviços são mensalmente acompanhadas por meio de reuniões de Prestação de Contas. As reuniões são realizadas com a participação dos gestores e do Comandante do Grupamento. Nelas são apresentadas as contratações planejadas e as executadas no período. Por meio da Previsão Orçamentária de Gastos, do PAC e do Plano de Obras e Serviços de Engenharia (PPO), previstos nos PTAs, as licitações são administrativamente estruturadas e viabilizadas.

13.7. No PAC, o nível de responsabilidade é definido pelo tipo da demanda. No caso das demandas vegetativas, o GAP-AF confecciona desde a captação da demanda até a homologação do certame. Já nas demandas de interesse exclusivo, cada Organização Militar faz a instrução processual até gerar o Pedido de Aquisição de Material (PAM) e o GAP-AF é responsável pela elaboração do edital até a homologação.

13.8. O PAC é a materialização do planejamento das contratações e é composto por um cronograma com estabelecimento de fases e suas respectivas datas. Ele pode ser dividido em duas grandes fases: planejamento, que envolve a captação da demanda, críticas e correções, e a execução. O início da primeira fase é marcado por briefings direcionados a todos os militares envolvidos com as contratações e neles todo o processo de planejamento e execução é pormenorizado. Cada agente público participante é designado e publicado em boletim. O PAC do ano subsequente é confeccionado de janeiro a novembro do ano anterior, que corresponde à fase de planejamento do Plano e, para sua elaboração, são realizadas reuniões com os Setores de Planejamento das Organizações Militares – OMs envolvidas com o objetivo de atualizar o acompanhamento do Plano de Aquisições em andamento, estabelecer a priorização dos processos, verificar a execução orçamentária e outras instruções ou orientações pertinentes. Conforme definido no PTA, para esta Atividade é utilizado o indicador “I = X/Y”, em que X representa os processos concluídos e Y os processos previstos, além de outros indicadores relevantes para o acompanhamento do Plano.

13.9. A fase de execução é composta pela confecção dos processos propriamente ditos, conforme ordem definida no Calendário de Licitações, que é aprovado pelo Ordenador de Despesas.

13.10. A partir da publicação do PAC, é feito acompanhamento semanal e, por vezes, diário, do Plano em que vários dados que envolvem as contrações são apurados, como: demora na informação das demandas pelas áreas, risco da não contratação, ata vigente, dificuldades na obtenção de cotações, apontamentos do Controle Interno/CGU, entre outros.

13.11. Os processos com previsão de homologação no ano subsequente são abrangidos pelo PAC, no entanto, ocasionalmente, são incluídas demandas não previstas mediante justificativa apropriada.

13.12. O e-PAG no SILOMS contém o registro de todas as evoluções dos processos e seus subprocessos, possibilitando maior transparência aos procedimentos.

13.13. Conforme tabela abaixo, os responsáveis pelas contratações são definidos de acordo com o tipo de demanda:

TIPO DE DEMANDA	RESPONSÁVEL
VEGETATIVA **(Essenciais ao funcionamento das UG Apoiadora e Apoiada)**	**GAP-AF**
NÃO VEGETATIVA **(Rotineiras, organizadas e consolidadas pela UG Apoiadora, com o fornecimento de informações por parte das UG Apoiadas)**	
INTERESSE EXCLUSIVO **(Atendem exclusivamente o interesse da UG requisitante)**	**UG REQUISITANTE**

13.14. A contratação em referência foi prevista com base nas contratações similares realizadas em anos anteriores, na demanda atual apontada pela área envolvida e foi definida no PAC.

13.15. A contratação objeto deste Estudo foi devidamente prevista e sua viabilidade foi analisada na fase de planejamento passando agora à fase de execução.

13.16. Constata-se, à luz da DCA nº 11-1, que a contratação pretendida está integralmente alinhada ao planejamento institucional previamente estabelecido.

13.17. No que pese às despesas referentes ao processo em questão, elas estão em conformidade com o inciso II, do Art. 16, da Lei Complementar No 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), haja vista não se referir à criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental, que acarrete aumento da despesa em relação à Lei Orçamentária Anual, ao Plano Plurianual, e à Lei de Diretrizes Orçamentárias, de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal.

13.18. As contratações públicas descritas neste documento estão alinhadas ao Plano Anual de Contratações (PAC) da GUARNAE-AF, elaborado em conformidade com as diretrizes do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA), conforme previsto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

13.19 No que se refere ao alinhamento do objeto em questão com o Plano Diretor de Logística Sustentável (PDLS), ressalta-se que a presente aquisição foi projetada em conformidade com o planejamento estratégico da Guarnição dos Afonsos, observando os princípios e diretrizes do Plano Diretor de Logística Sustentável (PDLS). Nesse sentido, foram consideradas medidas de sustentabilidade, tais como: (i) priorização de produtos ambientalmente adequados; (ii) controle rigoroso das quantidades a serem contratadas para evitar desperdício; e (iii) atenção à conformidade com normas ambientais e certificações de produtos.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

14.1. A presente contratação tem por finalidade assegurar a disponibilidade contínua de materiais elétricos, eletrônicos, bem como de ferramentas, instrumentos de medição, componentes para infraestrutura elétrica e demais materiais correlatos indispensáveis à execução das atividades de instalação, operação, manutenção preventiva, corretiva e preditiva, conservação, modernização e apoio à infraestrutura desenvolvidas pelo Grupamento de Apoio dos Afonsos (GAP-AF) e pelas Organizações Militares apoiadas.

14.2. A disponibilização desses materiais contribuirá para a manutenção da operacionalidade das instalações, equipamentos e sistemas utilizados pelas Organizações Militares, reduzindo riscos de interrupção das atividades administrativas, operacionais e logísticas decorrentes da indisponibilidade de materiais necessários à execução das manutenções.

14.3. Dentre os principais benefícios esperados com a contratação, destacam-se:

14.3.1. garantia da continuidade das atividades de manutenção preventiva, corretiva e preditiva das instalações elétricas, eletrônicas, sistemas de iluminação, climatização, redes de comunicação, oficinas, hangares, edificações e demais estruturas sob responsabilidade das Organizações Militares apoiadas;

14.3.2. maior disponibilidade operacional das instalações e equipamentos utilizados nas atividades administrativas, técnicas, operacionais e de apoio logístico;

14.3.3. reposição tempestiva de materiais desgastados, obsoletos, danificados, inservíveis ou que tenham atingido o fim de sua vida útil, contribuindo para a preservação do patrimônio público;

14.3.4. redução da necessidade de aquisições emergenciais, proporcionando maior previsibilidade das contratações e melhor planejamento da execução orçamentária;

14.3.5. padronização dos materiais empregados pelas Organizações Militares apoiadas, favorecendo maior uniformidade técnica, racionalização dos estoques e simplificação das atividades de manutenção;

14.3.6. melhoria da eficiência das equipes responsáveis pelas atividades de manutenção e infraestrutura, mediante disponibilidade adequada dos materiais necessários à execução dos serviços;

14.3.7. ampliação da competitividade e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em razão da consolidação das demandas das Organizações Militares apoiadas em procedimento licitatório único, com julgamento por item;

14.3.8. otimização da gestão logística e patrimonial, reduzindo perdas decorrentes da indisponibilidade de materiais e permitindo melhor controle dos estoques institucionais;

14.3.9. incremento da segurança das instalações e dos usuários, mediante utilização de materiais compatíveis com as especificações técnicas, normas brasileiras aplicáveis e requisitos mínimos de qualidade estabelecidos no Termo de Referência;

14.3.10. fortalecimento das ações de manutenção da infraestrutura predial, elétrica e eletrônica, contribuindo para maior confiabilidade dos sistemas utilizados pelas Organizações Militares apoiadas;

14.3.11. observância dos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, continuidade do serviço público e seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Constituição Federal e na Lei nº 14.133/2021.

14.4. A adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá que as aquisições ocorram conforme a efetiva necessidade da Administração, proporcionando maior flexibilidade na gestão dos recursos orçamentários, evitando aquisições antecipadas desnecessárias, reduzindo custos de armazenamento e minimizando o risco de desabastecimento.

14.5. A contratação também contribuirá para a melhoria da gestão dos recursos materiais das Organizações Militares apoiadas, possibilitando reposições planejadas, maior controle dos estoques e atendimento mais célere das demandas decorrentes das atividades de manutenção e apoio à infraestrutura.

14.6. Considerando a diversidade dos materiais que compõem o objeto, a contratação permitirá atender, por meio de um único procedimento licitatório, demandas relacionadas às diversas áreas de manutenção e infraestrutura das Organizações Militares apoiadas, promovendo racionalização administrativa, uniformidade procedimental e maior eficiência na gestão das aquisições.

14.7. A contratação observará, sempre que aplicável, critérios de sustentabilidade previstos na legislação vigente, priorizando materiais com maior durabilidade, eficiência energética, conformidade com normas técnicas, certificações compulsórias e demais requisitos ambientais estabelecidos no Termo de Referência, contribuindo para o uso racional dos recursos públicos e para a redução dos impactos ambientais.

14.8. A solução proposta encontra-se alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA), às diretrizes de planejamento institucional e aos objetivos estratégicos do Comando da Aeronáutica, fortalecendo a capacidade do GAP-AF de prestar apoio administrativo e logístico às Organizações Militares apoiadas.

14.9. Dessa forma, conclui-se que a contratação proporcionará ganhos operacionais, logísticos, patrimoniais, administrativos e econômicos, assegurando maior disponibilidade da infraestrutura, melhoria da eficiência das atividades de manutenção, preservação do patrimônio público e continuidade das atividades institucionais desenvolvidas no âmbito da Guarnição de Aeronáutica dos Afonsos.

15. Providências a serem Adotadas

15.1. As providências a serem adotadas pela Administração previamente à formalização da contratação têm por finalidade assegurar a adequada instrução processual, a regularidade do procedimento licitatório e a plena execução da futura contratação, em observância aos princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

15.2. Deverão ser concluídas e aprovadas todas as etapas da fase preparatória da contratação, compreendendo o Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência (TR), a pesquisa de preços, o gerenciamento de riscos, a elaboração da minuta da Ata de Registro de Preços e os demais documentos exigidos pela legislação aplicável.

15.3. Deverão ser mantidas consolidadas as demandas encaminhadas pelas Organizações Militares apoiadas, bem como as inclusões posteriormente formalizadas por meio de expediente administrativo, assegurando que todos os quantitativos e especificações técnicas constantes do Termo de Referência estejam compatíveis com as necessidades institucionais identificadas durante a fase de planejamento.

15.4. As especificações técnicas deverão permanecer suficientemente detalhadas no Termo de Referência, contemplando, quando aplicável, requisitos mínimos de desempenho, qualidade, durabilidade, segurança, compatibilidade, certificações compulsórias, atendimento às normas técnicas pertinentes e critérios de sustentabilidade, de forma a assegurar a ampla competitividade sem restringir indevidamente a participação de fornecedores.

15.5. Deverão ser observadas as providências relacionadas à disponibilidade orçamentária, ao alinhamento da contratação com o Plano de Contratações Anual (PCA) e aos demais instrumentos de planejamento institucional, observando-se as normas aplicáveis às contratações públicas federais.

15.6. A seleção do fornecedor será realizada por meio de Pregão Eletrônico, utilizando o Sistema de Registro de Preços, observando-se as disposições da Lei nº 14.133/2021, do Decreto nº 11.462/2023 e demais normas pertinentes.

15.7. Após a homologação do certame, deverá ser formalizada a Ata de Registro de Preços, possibilitando a realização de contratações futuras de acordo com as necessidades efetivas da Administração, durante o período de sua vigência, sem obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos registrados.

15.8. Previamente às aquisições decorrentes da Ata de Registro de Preços, as Organizações Militares participantes deverão observar seus respectivos planejamentos orçamentários e formalizar as solicitações de fornecimento conforme suas necessidades operacionais, respeitados os quantitativos registrados e a disponibilidade orçamentária.

15.9. A Administração deverá adotar procedimentos para o recebimento provisório e definitivo dos materiais, promovendo a conferência quantitativa e qualitativa dos itens entregues, verificando sua conformidade com as especificações constantes do Termo de Referência, incluindo, quando aplicável, certificações, normas técnicas, identificação dos fabricantes, características de desempenho e demais requisitos exigidos para cada item.

15.10. Os materiais deverão ser armazenados em condições compatíveis com suas características físicas e técnicas, observando-se cuidados específicos para equipamentos eletrônicos, instrumentos de medição, cabos elétricos, ferramentas, componentes eletroeletrônicos e demais materiais que exijam proteção contra impactos, umidade, poeira ou outras condições que possam comprometer sua integridade.

15.11. Deverão ser designados gestor e fiscais da Ata de Registro de Preços e das contratações dela decorrentes, competindo-lhes acompanhar a execução, fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas, atestar o recebimento dos materiais, registrar ocorrências, solicitar eventuais substituições quando constatadas inconformidades e adotar as providências administrativas cabíveis.

15.12. Quando aplicável, deverão ser observadas as orientações dos fabricantes quanto ao transporte, armazenamento, instalação, operação e manutenção dos equipamentos e instrumentos adquiridos, bem como os requisitos relativos à garantia, assistência técnica e disponibilização de manuais, certificados e demais documentos técnicos exigidos no Termo de Referência.

15.13. Considerando a diversidade dos materiais que compõem a presente contratação, a Administração deverá promover a adequada gestão logística dos bens adquiridos, de forma a assegurar sua correta distribuição às Organizações Militares demandantes, garantindo a rastreabilidade das entregas, a preservação do patrimônio público e a continuidade das atividades administrativas, operacionais e de manutenção desenvolvidas no âmbito da GUARNAE-AF.

16. Possíveis Impactos Ambientais

16.1 Por se tratar de Aquisição de materiais elétricos e eletrônicos, os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, devem ser adotados:

16.2 Os requisitos de sustentabilidade previstos neste item serão exigidos exclusivamente para os materiais cujo enquadramento legal ou regulamentar torne obrigatória sua observância, conforme a natureza de cada produto e a legislação específica aplicável.

16.3 que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

16.4 os produtos sujeitos à certificação compulsória deverão atender aos respectivos Regulamentos de Avaliação da Conformidade do INMETRO vigentes para cada categoria de produto.

16.5 que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;e

16.6 Para os materiais classificados como equipamentos eletroeletrônicos, equipamentos de telecomunicações, nobreaks, rádios comunicadores, fontes de alimentação, ferramentas elétricas e demais equipamentos que contenham componentes eletroeletrônicos, deverá ser priorizado o fornecimento de produtos fabricados em conformidade com requisitos que restrinjam a utilização de substâncias perigosas em níveis superiores aos admitidos pela Diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), especialmente chumbo (Pb), mercúrio (Hg), cádmio (Cd), cromo hexavalente (Cr VI), bifenilos polibromados (PBB) e éteres difenilpolibromados (PBDE), quando incorporados ao processo produtivo do fabricante.

16.7 Para os materiais sujeitos à certificação compulsória do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), somente serão admitidos produtos que atendam aos respectivos Regulamentos de Avaliação da Conformidade vigentes, observando-se a legislação específica aplicável a cada categoria de produto.

16.8 Para os itens a serem adquiridos no presente processo, os quais possuam em sua composição pilhas e/ou baterias, deverão ser observados ainda:

16.9 Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, tais como: a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado; b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados; c) lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

16.10 A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei n° 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4° e 6° da Resolução CONAMA n° 401, de 04/11 /2008, e legislação correlata.

16.11 Só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.

16.12 Os materiais que possuam pilhas ou baterias incorporadas, bem como aqueles destinados ao fornecimento de pilhas e baterias de forma individualizada, deverão observar os limites máximos de metais pesados, conforme legislação vigente constante no item anterior.

16.13 Só será admitida a oferta do produto Lâmpada LED e demais produtos de iluminação sujeitos à etiquetagem compulsória, que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, nos termos da Portaria INMETRO n°144, de 13/03/2015 que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória."

16.14 Só será admitida a oferta de lâmpada fluorescente compacta com reator integrado à base que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, nos termos da Portaria INMETRO n° 69, de 16 de fevereiro de 2022, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória.

16.15 Para as lâmpadas de LED com dispositivo de controle integrado à base, cabe registro no INMETRO, considerando a Portaria n° 258, de 6 de agosto de 2020, ou substitutiva, bem como a apresentação de Selo de identificação da conformidade nos termos da Portaria n° 69, de 16 de fevereiro de 2022.

16.16 Os itens constantes da presente contratação classificados como lâmpadas LED e luminárias LED deverão atender aos requisitos de eficiência energética e avaliação da conformidade estabelecidos pelo INMETRO, incluindo, quando exigido pela regulamentação específica, registro do produto, selo de identificação da conformidade e Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), em conformidade com os regulamentos técnicos vigentes.

16.17 Em razão da diversidade dos materiais que compõem o objeto desta contratação, a exigência de comprovação de inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos

Ambientais (CTF/APP) restringir-se-á exclusivamente aos fabricantes ou importadores dos produtos cujas atividades estejam efetivamente enquadradas no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, vedada a exigência para materiais não sujeitos ao referido cadastro, em observância aos princípios da legalidade, da proporcionalidade e da ampla competitividade

16.18 A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Pregoeiro logre êxito em obtê-lo mediante consulta online ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo.

16.19 A comprovação do disposto neste item poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

16.20 A exigência de CTF restringe-se exclusivamente aos fabricantes ou importadores cujas atividades estejam enquadradas no Anexo I da IN IBAMA nº 13/2021, não sendo aplicável aos produtos cuja fabricação ou comercialização não esteja sujeita ao referido cadastro.

16.21 Em razão da diversidade dos materiais que compõem o objeto da contratação, os requisitos ambientais específicos aplicáveis a cada grupo de produtos encontram-se consolidados na Tabela abaixo, elaborada com fundamento na Lei nº 6.938/1981, Lei nº 12.305/2010, Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, Resolução CONAMA nº 401/2008, Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e regulamentos do INMETRO.

Grupo de materiais	Itens abrangidos	CTF/APP	INMETRO	ENCE	Logística Reversa	Fundamentação
Materiais de infraestrutura elétrica	eletrodutos, curvas, luvas, conduletes, caixas, abraçadeiras, buchas, arruelas, espelhos	Exigível quando o fabricante /importador exercer atividade enquadrada no Anexo I da IN IBAMA nº 13/2021	Quando compulsório	Não	Não	Lei 6.938/81; IN IBAMA 13 /2021
Fios e cabos elétricos	cabos flexíveis, PP, cabos de rede, cabos de solda, HDMI, ópticos etc.	Exigível quando o fabricante /importador exercer atividade enquadrada no Anexo I da IN IBAMA nº 13/2021	Conforme Portarias do INMETRO	Não	Não	Lei 6.938/81; IN IBAMA 13 /2021
Interruptores, tomadas, adaptadores, plugues e conectores	tomadas, plugues, adaptadores, conectores, terminais	Exigível quando o fabricante /importador exercer atividade enquadrada no Anexo I da IN IBAMA nº 13/2021	Quando compulsório	Não	Não	Portarias INMETRO
Dispositivos de proteção e comando	disjuntores, contatores, relés, DPS, temporizadores, fusíveis	Não	Quando compulsório	Não	Não	Regulamentos INMETRO
Lâmpadas LED	Todas as lâmpadas LED	Não	Sim	Sim	Não	Portarias INMETRO nº 69 /2022 e nº 258 /2020
Refletores e luminárias LED	Refletores e luminárias LED	Não	Sim, quando aplicável	Sim, quando compulsória	Não	Regulamentos INMETRO
Equipamentos eletroeletrônicos	nobreaks, rádios, NVR,, câmeras, microfones, fontes	Não	Quando compulsório	Não	Equipamentos contendo baterias	Lei 12.305 /2010; Decreto 10.240/2020; CONAMA 401 /2008
					Baterias,	Portarias

Ferramentas elétricas	furadeiras, marteletes, parafusadeiras, esmerilhadeiras	Não	Quando compulsório	Não	quando existentes	INMETRO; PNRS
Pilhas e baterias	pilhas, baterias e equipamentos fornecidos com baterias	Não	Quando compulsório	Não	Sim	Lei 12.305 /2010; CONAMA 401 /2008; IN IBAMA 08/2012

16.22 Os equipamentos eletroeletrônicos abrangidos pelo Decreto nº 10.240/2020 deverão observar os sistemas de logística reversa instituídos para produtos eletroeletrônicos de uso doméstico, quando enquadrados nas categorias abrangidas pelo referido regulamento.

16.23. As embalagens dos materiais deverão ser compatíveis com a proteção necessária ao transporte e armazenamento, devendo, sempre que tecnicamente possível, utilizar materiais recicláveis ou reciclados, além de possuir dimensões compatíveis com o conteúdo acondicionado, de forma a minimizar a geração de resíduos sólidos e reduzir desperdícios de materiais.

16.24. Os materiais fornecidos deverão possuir vida útil compatível com sua finalidade institucional, observando requisitos mínimos de qualidade, resistência, durabilidade e desempenho, contribuindo para a redução da frequência de substituições, da geração de resíduos e do consumo de recursos naturais ao longo do ciclo de vida dos produtos.

16.25. Considerando a diversidade dos materiais que compõem a presente contratação, verifica-se que os impactos ambientais identificados podem ser adequadamente mitigados mediante a exigência dos requisitos legais e técnicos previstos neste Estudo Técnico Preliminar.

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

17.1. Considerando as informações levantadas e analisadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação para aquisição de materiais elétricos e eletrônicos destinados ao atendimento das necessidades do Grupamento de Apoio dos Afonsos (GAP-AF) e das Organizações Militares apoiadas no âmbito da Guarnição de Aeronáutica dos Afonsos (GUARNAE-AF).

17.2. A presente contratação demonstra-se necessária em razão da demanda contínua por materiais destinados às atividades de manutenção predial, elétrica, infraestrutura, apoio operacional e suporte administrativo desenvolvidas pelas Organizações Militares apoiadas, sendo indispensável para assegurar a adequada conservação das instalações, a continuidade dos serviços e o funcionamento regular das atividades institucionais.

17.3. A solução definida, consistente na aquisição de materiais elétricos e eletrônicos por meio de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com utilização do Sistema de Registro de Preços, mostra-se adequada às características da demanda identificada, considerando a diversidade dos itens, a impossibilidade de previsão exata do consumo ao longo do período de vigência da contratação e a necessidade de aquisições parceladas conforme a efetiva necessidade da Administração.

17.4. O levantamento de mercado realizado demonstrou a existência de ampla oferta de fornecedores capazes de atender às especificações técnicas estabelecidas, não tendo sido identificadas restrições relevantes quanto à disponibilidade dos materiais ou riscos que inviabilizem a competição, observadas as características usuais do mercado de materiais elétricos, eletrônicos, bem como de ferramentas e equipamentos correlatos.

17.5. A estimativa dos quantitativos foi fundamentada nas demandas formalizadas pelas Organizações Militares apoiadas por meio dos respectivos Termos de Oficialização de Demanda (TOD), posteriormente consolidadas pelo GAP-AF, além das inclusões solicitadas formalmente pelo Museu Aeroespacial (MUSAL) e pelo Grupamento de Apoio Logístico e de Comunicações (GALC), mediante documentação administrativa juntada aos autos.

17.6. A consolidação das demandas permitiu a obtenção de maior racionalidade administrativa, evitando a realização de processos de contratação individualizados pelas Organizações demandantes, promovendo maior eficiência no planejamento, padronização das especificações técnicas, otimização dos procedimentos administrativos e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

17.7. O parcelamento do objeto por item mostrou-se tecnicamente adequado, considerando que os materiais possuem características próprias, são comercializados de forma independente no mercado e não configuram sistema único ou integrado, permitindo a participação de fornecedores especializados em diferentes segmentos e favorecendo a competitividade do certame.

17.8. A análise dos riscos associados à contratação, bem como a previsão das providências administrativas necessárias, demonstram que os eventuais riscos identificados podem ser adequadamente gerenciados pela Administração, especialmente mediante definição clara das especificações técnicas, fiscalização do fornecimento, conferência dos materiais entregues e observância aos requisitos técnicos, normativos e ambientais estabelecidos no Termo de Referência.

17.9. Foram considerados, ainda, os aspectos relacionados à sustentabilidade ambiental, mediante previsão de requisitos compatíveis com a natureza dos materiais a serem adquiridos, observando-se a legislação ambiental aplicável, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e demais normas pertinentes, conforme análise específica constante neste Estudo Técnico Preliminar e detalhamento no Termo de Referência.

17.10. Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta-se vantajosa em razão da possibilidade de obtenção de melhores condições comerciais decorrentes da competição entre fornecedores, da consolidação das demandas das Organizações Militares apoiadas e da utilização do Sistema de Registro de Preços, que permite adequar as aquisições às necessidades efetivamente verificadas pela Administração, evitando formação excessiva de estoques e comprometimento desnecessário de recursos públicos.

17.11. Dessa forma, considerando os elementos técnicos, operacionais, econômicos e ambientais analisados, declara-se viável a contratação pretendida, por se apresentar como solução adequada para atendimento das necessidades institucionais do GAP-AF e das Organizações Militares apoiadas,

contribuindo para a manutenção da infraestrutura, continuidade das atividades administrativas e operacionais e adequada aplicação dos recursos públicos.

18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

JULIO CESAR LOPES SIMOES
Chefe da Seção de Infraestrutura.

ALDRIN CARVALHO QUADROS FILHO
Chefe da Seção de Planejamento

SUELLEN DO NASCIMENTO PEREIRA ALCANTARA
Auxiliar da Seção de Planejamento

ADRIANA DA SILVA GOES
Auxiliar da Seção de Planejamento

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP DIGITAL) PÓS CJU
Data/Hora de Criação:	22/10/2026 18:41:17
Páginas do Documento:	24
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	25
Hash MD5:	180801350a80a95ca3548a549cf8c16a
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento SUELLEN DO NASCIMENTO PEREIRA ALCANTARA no dia 22/10/2026 às 15:49:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento ADRIANA DA SILVA GOES no dia 22/10/2026 às 15:49:57 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALDRIN CARVALHO QUADROS FILHO no dia 27/10/2026 às 10:51:54 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento DANIELLE LOPES ROQUE no dia 05/11/2026 às 09:35:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap EDUARDO JÚNIOR DA SILVA MARQUES no dia 09/11/2026 às 10:13:18 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO